

都市計画道路3・4・17号線整備事業の 設計説明会

次 第

日 時 第1回 令和2年8月21日（金）午後7時から午後8時30分
第2回 令和2年8月22日（土）午後2時から午後3時30分
※各回とも同一の内容です。

場 所 東大和市役所 会議棟 第6・7・8会議室

- 1 開会のあいさつ
- 2 職員紹介
- 3 都市計画道路3・4・17号線整備事業の設計内容について
- 4 質疑・応答

担 当 東大和市 都市建設部 土木課
電 話 042-563-2111
(内線 1214、1215)

1

都市計画道路3・4・17号線 整備事業の設計説明会

令和2年8月21日（金）19時

令和2年8月22日（土）14時

東大和市 都市建設部 土木課

2

本日の内容

- 1. 事業概要
- 2. 設計概要（道路）
- 3. 設計概要（無電柱化）
- 4. スケジュール
- 5. 質疑応答

1. 事業概要

【 東大和市都市計画図 】



5

下図に示す事業区間について、

平成29年度に用地測量、平成30年度に基本設計、令和元年度に実施設計を行いました。

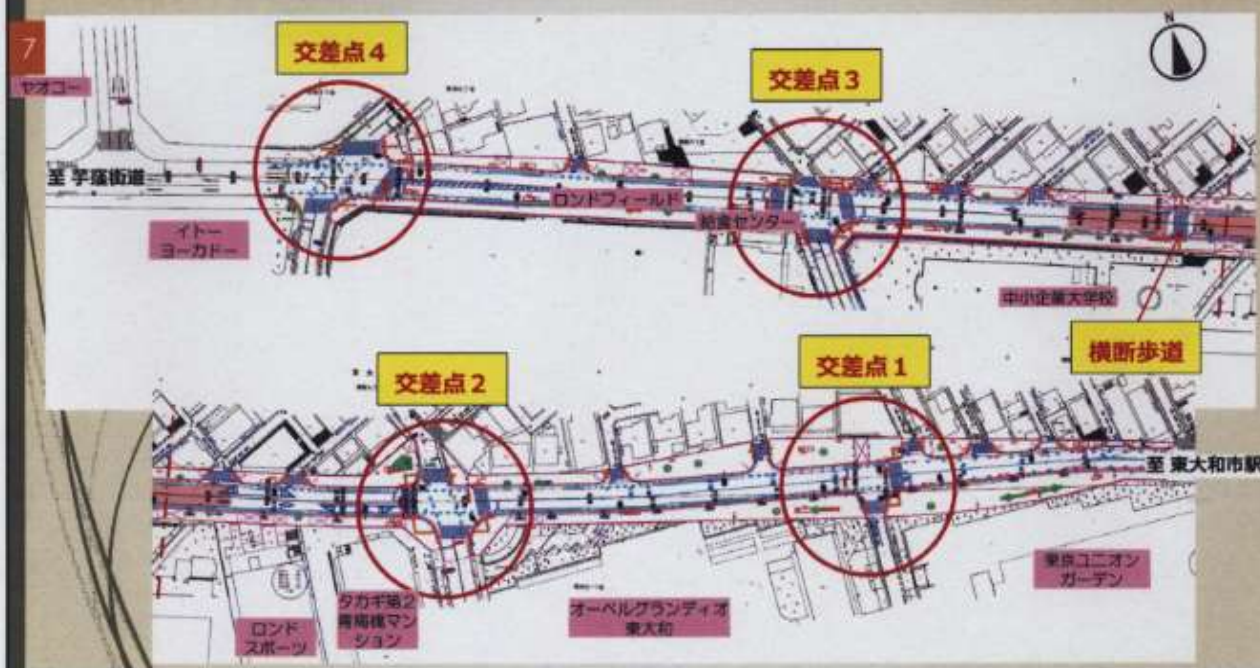
【事業区間 周辺図】



6

2. 設計概要（道路）

全体平面図



標準断面図

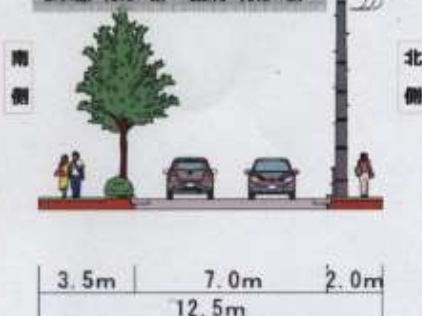
8

整備前後で、道路幅員が12.5mから16.0mに拡幅され、車道部・歩道部ともにゆとりある空間が確保されます。車線数は2車線ですが路肩が0.5mから1.5m（停車帯相当）に拡がり、交通容量に余裕ができます。

【道路断面イメージ図】

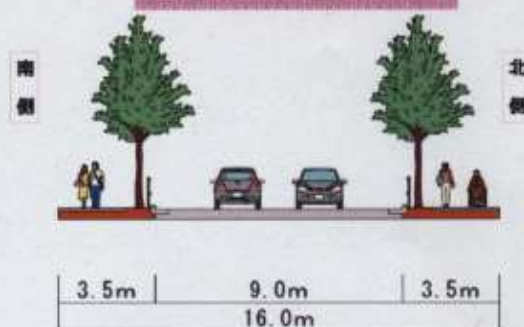
整備前

車道幅員7m
2車線 (3.0×2) + 路肩 (0.5×2)



整備後

車道幅員9m
2車線 (3.0×2) + 路肩 (1.5×2)



※関係機関等との協議により変更となる場合があります。

車線数について

9 当該路線の計画交通量は、平成30年度に実施した交通量調査結果より、概ね15,000台/日であります。（道路種別は第4種）

「道路構造令」及び「都の条例」が適用され、片側2車線とするためには、21,000～22,000台/日の交通量が必要であり、本路線の交通量はこれを下回るため、車線数は片側1車線で整備いたします。

2車線とする場合の設計基準交通量(往復合計)

種級区分		平地部	山地部
第1種	第2級	14,000	—
	第3級	14,000	10,000
	第4級	13,000	9,000
第3種	第2級	9,000	—
	第3級	8,000	6,000
	第4級	8,000	6,000
第4種	第1級	12,000	(22,000)
	第2級	10,000	(21,000)
	第3級	9,000	(21,000)

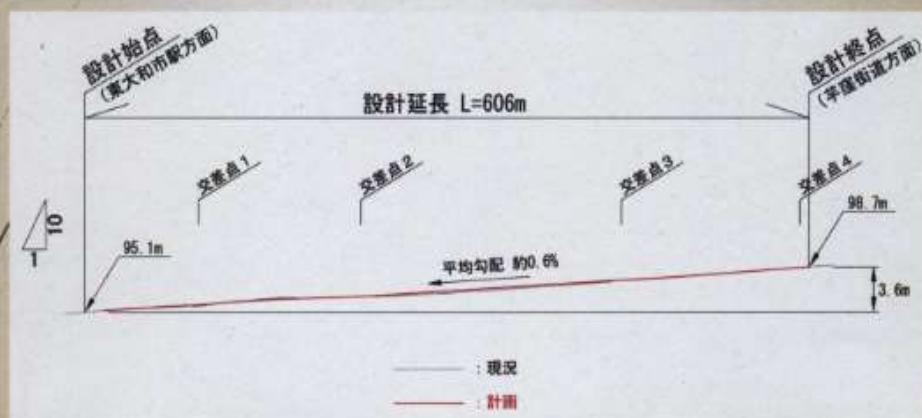
黒字：『道路構造令の解説と運用』

赤字：『都道における道路構造の技術的基準に関する条例』

起終点の高低差と縦断勾配

10 整備後の道路縦断は、現況とほとんど同じであり、大きな変更はありません。

起点と終点との高低差は約3.6mあり、平均の縦断勾配は約0.6%（100mで60cmの高低差）となります。



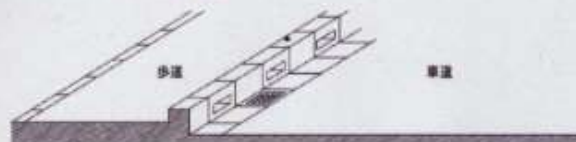
歩道のセミフラット化

11

歩道の形式は、セミフラット形式での整備を原則とします。

セミフラット形式は、車両乗入れ部でのすりつけ勾配が生じないことや、横断歩道部において段差すりつけ区間がマウントアップ形式に比べて短くて済むことから、総合的に歩行性に優れます。

■セミフラット形式・・・計画



■マウントアップ形式・・・現況



※セミフラット形式における歩道面から歩車道境界線石天端までの高さは10cmを標準とする。

12

余 白

スムーズ横断歩道

13

細街路（狭あい道路）との交差部は、スムーズ横断歩道を採用します。

スムーズ横断歩道とは、交差点の入口部をハンプ構造として優先側の歩道を連続化することです。スムーズ横断歩道とすることで自動車の走行速度の低減を図るとともに、歩道と横断歩道の段差が減少することにより、歩道と横断歩道の通行がスムーズになります。



スムーズ横断歩道のイメージ

○ ハンプ

車道に設置した凸型路面で、その部分を通過する車両を押し上げるものであり、運転者が事前にこれを視界の中で確認して、速度を低減することをねらった道路構造

【イメージ図】



「道路構造令の解説と運用」(日本道路協会)より

交差点1平面図

14

スムーズ横断歩道の例



歩行者の安全対策

15

歩行者の安全対策として全区間に横断防止柵の設置や交差点部における車両用防護柵の設置を行います。



横断防止柵の整備イメージ（富士見通り）



車両用防護柵の整備イメージ（ハミングロード）

交差点4平面図

16

防護柵の例



街路灯について

17

夜間における良好な視覚環境を確保するため、全線に街路灯（高さ10m）を整備します。街路灯は、車道だけではなく歩道にも基準の明るさを確保できるよう、計算で求められた35m間隔で配置します。ただし、東側の広幅員歩道は照度が不足するため、別途歩道照明（高さ4.5m）を配置します。光源の種類は耐久性、経済性に優れるLEDを採用します。



街路灯の整備イメージ

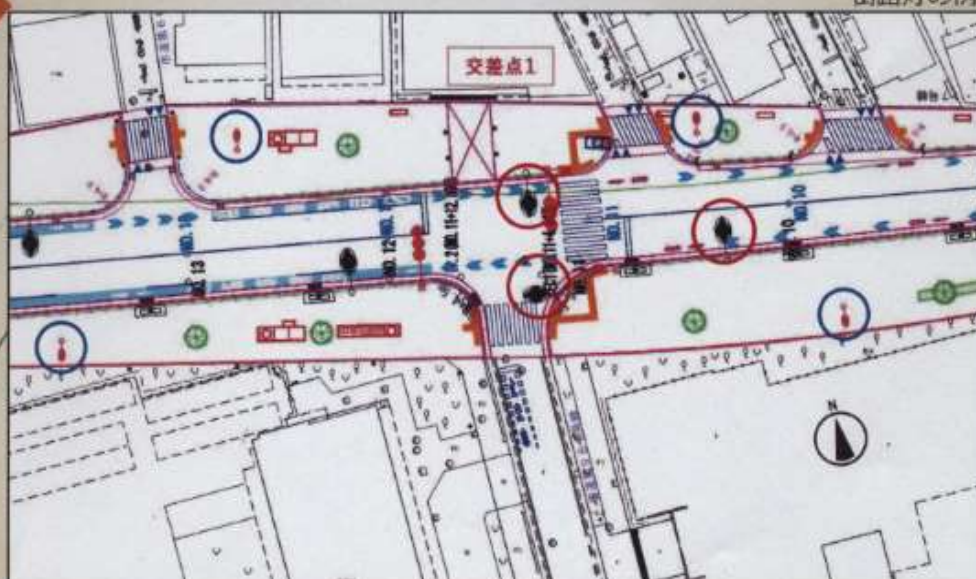


歩道照明の整備イメージ

交差点1平面図

18

街路灯の例



自転車専用通行帯

19

自転車走行空間として、自転車専用通行帯（自転車レーン）を整備します。

自転車レーンを整備することにより、自転車の走行性が向上するだけでなく、歩道内での自転車と歩行者の接触事故や、細街路からの自転車と車両の接触事故の減少を図ることができます。



自転車レーンの標準的な幅員イメージ

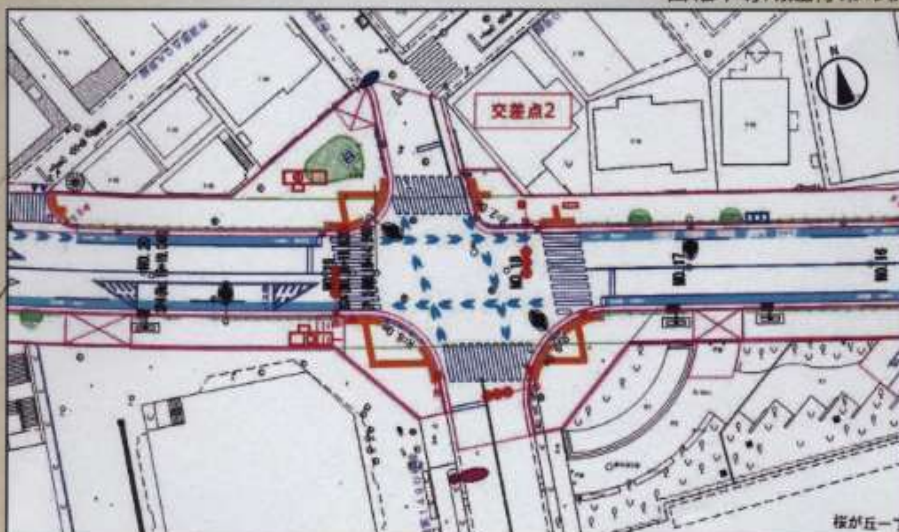


整備事例

交差点2平面図

20

自転車専用通行帯の例



植栽の配置と種類

21 歩車道境界には10～20m間隔に植樹樹を設け、新たなサクラを植えます。植樹樹には滑り止めタイプの樹木保護板を設け、サクラの保護と歩道の有効幅員確保を図ります。

桜の種類は、東京都の樹木選定リストで挙げられている5種類「アミノガワ」「ソメイヨシノ」「オオヤマザクラ」「シダレザクラ」「ヤマザクラ」の中から選定するのが一般的ですが、その他、湖畔通りでも採用実績のある「ヨウコウザクラ」など多種多様な樹種があるため、それらを比較したうえで最終決定します。



アミノガワ



ソメイヨシノ



オオヤマザクラ



ヨウコウザクラ

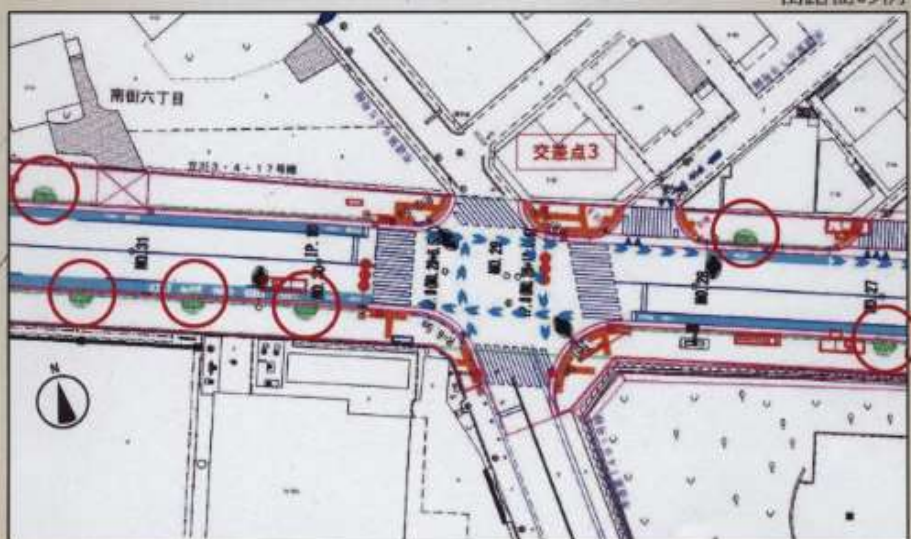


樹木保護板のイメージ→

交差点3平面図

22

街路樹の例

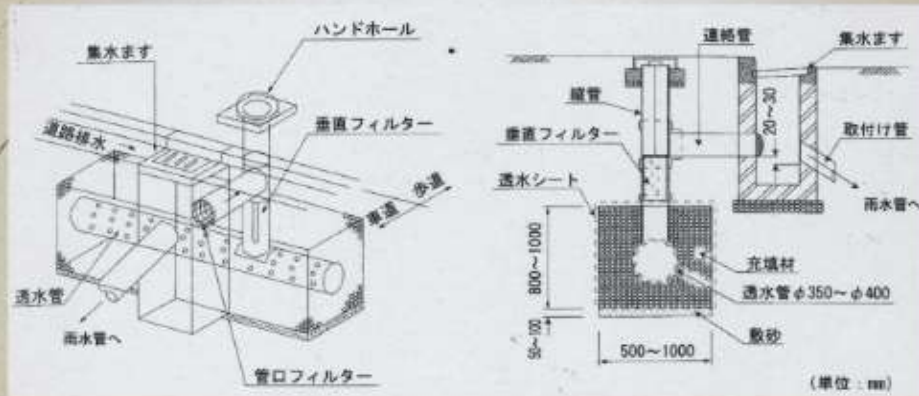


雨水排水の処理

23

路面に降った雨水は、歩車道境界に設置する集水ますにより集水し、地下の雨水管きよによる排水を原則とします。集水ますは、流量計算により、約20m間隔で設置します。

また、地下埋設物を考慮しながら、できる限り「浸透ます形式」を採用し、都市型水害による被害の防止、軽減を図ります。

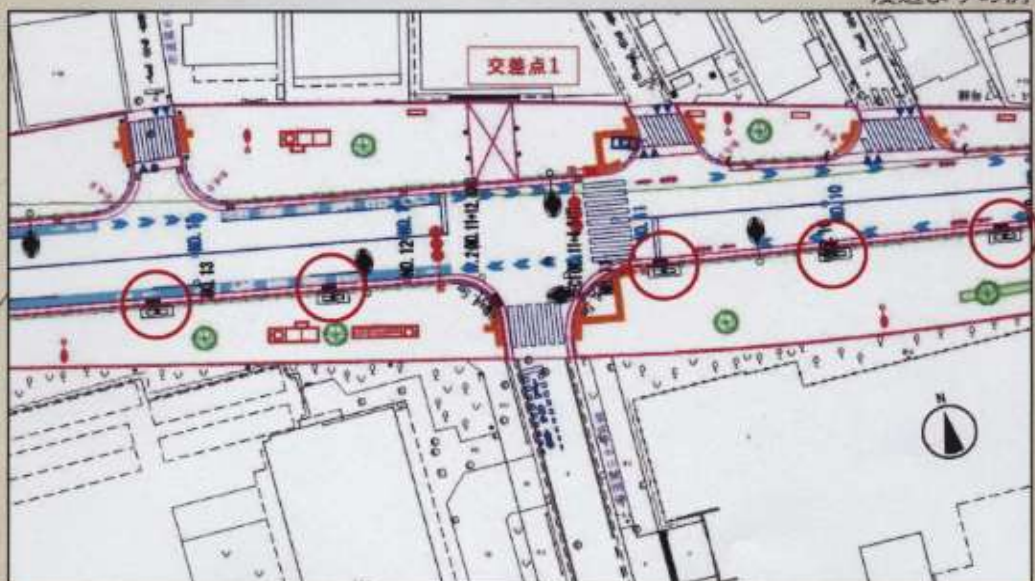


浸透ますの概念図

交差点1平面図

24

浸透ますの例



舗装の構造

25

車道部の舗装は、厚さ60cmの排水性舗装とし、地盤が軟弱な箇所は路床の改良を行います。排水性舗装とすることにより水はけのよい道路となり、雨の日も快適に走行できるようになります。また、隙間の多いアスファルト構造が空気を吸収するため、騒音の低減効果があります。

交差点部については、車両が曲がる際のタイヤのよじれを防ぐため、隙間の少ないアスファルトを採用します。

歩道部の舗装は、厚さ23cmの透水性インターロッキング舗装を採用します。透水性インターロッキング舗装は、雨水を地面に透過させる特性を持ち、雨天時などでも歩きやすくなります。

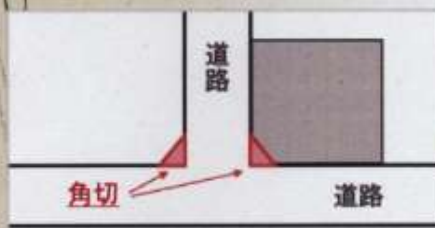
車道舗装一般部 (60型)	車道舗装交差点部 (60型)	歩道舗装一般部 (23型)
表層：多孔質アスファルト混合物(排水性舗装) t=5cm	表層：多孔質アスファルト混合物(改良型) t=5cm	インターロッキングブロック透水性舗装 (23型)
基層：再生細粒質アスファルト混合物 t=20cm	基層：再生細粒質アスファルト混合物 t=20cm	透層：透水性(オレフィン)アスファルト t=6cm
上層路盤：粒度調整砕石 (R-40) t=15cm	上層路盤：粒度調整砕石 (R-40) t=15cm	敷砂：経目砂 (R-40) t=2cm
下層路盤：再生クラッシャーラン (R-40) t=20cm	下層路盤：再生クラッシャーラン (R-40) t=20cm	調整層：再生クラッシャーラン (R-40) t=16cm
(路床改良) (t=30cm)	(路床改良) (t=30cm)	フィルター層：しゃね層用砂 t=5cm

角切の必要性について

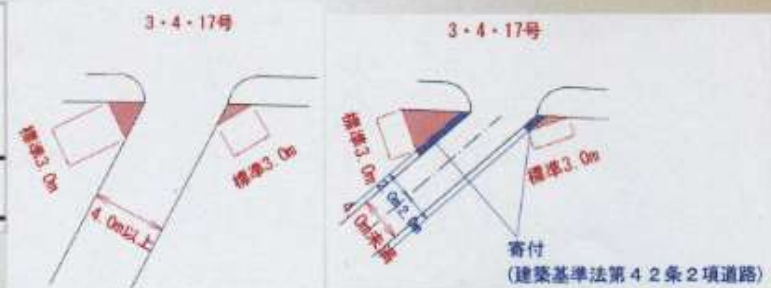
26

「角切」とは、角地である土地の角を切り取って道路にすることをいいます。道路の交差点などにおいて、通行のために曲がり角を通りやすくしたり、見通しの確保を目的としています。角切は自動車、歩行者、自転車等の安全かつ円滑な通行を確保するとともに快適な道路空間を形成するため、必要不可欠なものです。

今後、角切買収について、該当する土地所有者の方々と個別に調整を行わせていただく予定です。



一般的な角切の位置

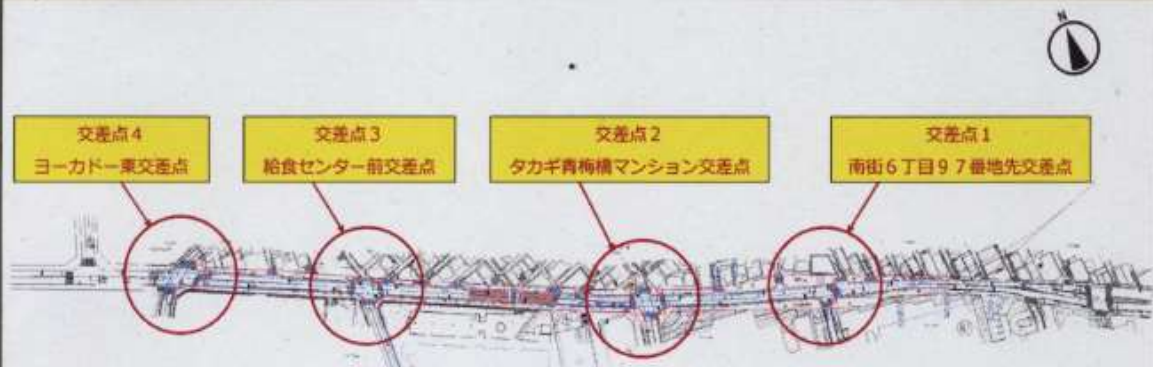


買収及び寄付の考え方

交差点信号機の設置概要

27

平成28年度～令和元年度に行った交通量調査結果より、下図4箇所の交差点解析を行った結果、全交差点ともに現状の信号機の運用で交通容量に問題ありませんでした。



交差点1

28

交差点1は、信号機の設置及び右折レーンの設置要望がありました。交通量調査及び警視庁の現場実査の結果により、現状と同様の信号機として運用することとなりました。

昼間12時間で693台（1時間当たり約58台）

調査日時：令和2年1月15日（水）



時刻帯	C側車道流入（③+④）			C側車道流出（②+③）			C側車道流入流出合計		
	大型車	普通車	合計	大型車	普通車	合計	大型車	普通車	合計
7:00～8:00	0	46	46	0	8	8	0	52	52
8:00～9:00	2	68	70	3	15	18	5	83	88
9:00～10:00	2	36	38	2	21	23	4	57	61
10:00～11:00	2	24	26	1	29	30	3	44	47
11:00～12:00	2	27	29	2	14	16	4	41	45
12:00～13:00	0	23	23	1	21	22	1	44	45
13:00～14:00	3	23	26	0	18	18	3	41	44
14:00～15:00	4	24	28	3	23	26	7	47	54
15:00～16:00	0	21	21	3	26	29	3	47	50
16:00～17:00	3	27	30	0	26	26	3	53	56
17:00～18:00	2	25	27	1	44	45	3	99	102
18:00～19:00	0	23	23	0	46	46	0	69	69
12時間合計	20	367	387	16	290	306	36	657	693
24時間換算	30	551	581	24	435	459	54	995	1,040

※昼間率 1.92

横断歩道の設置

29

中小企業大学校前の横断歩道は、交通量調査 及び 警視庁の現場実査の結果、一定以上の利用があるため、整備後においても引き続き設置します。

現在の横断歩道は、中小企業大学校の出入口と重なっており危険であるため、整備後の横断歩道は、現在の位置よりも約15m西側に移動します。



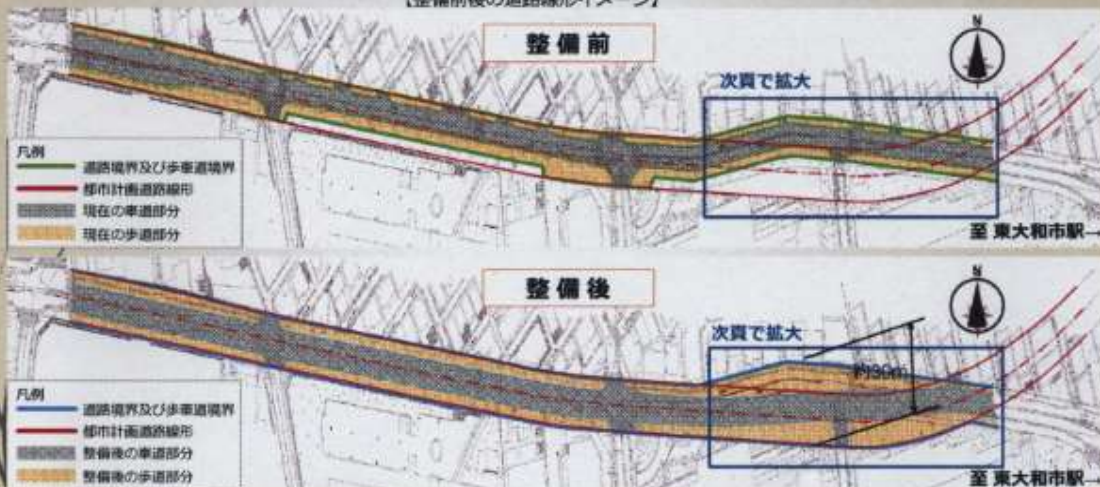
広幅員歩道の整備

30

東側に拡幅部と現道部を一体整備する区間があり、最大の道路幅員は約30mとなります。

この区間は広幅員の歩道や街路樹を整備することにより、歩行者通行性や景観性の向上を図ります。

【整備前後の道路線形イメージ】

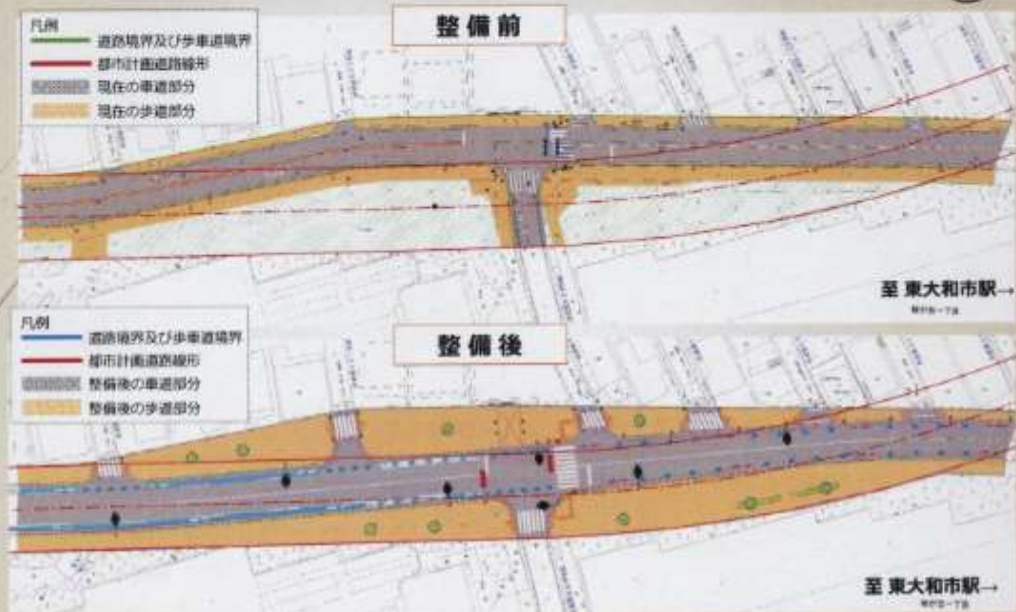


※関係機関等との協議により変更となる場合があります。 ※道路線形のイメージのため、縮尺比を変更してあります。 (縮尺：横1)

広幅員歩道部の計画平面図

【整備前後の道路線形イメージ(拡大図)】

31



※関係機関等との協議により変更となる場合があります。

広幅員歩道部の整備イメージ

32

道路線形の改良整備を行うことで安全な歩行空間を確保し、
街路樹の整備や無電柱化により景観が向上します。

【完成後の東側区間のイメージ】



※関係機関等との協議により変更となる場合があります。

3. 設計概要（無電柱化）

無電柱化

34

事業区間において、電線共同溝の手法等を活用した無電柱化を行います。

【無電柱化のイメージ図】



無電柱化の効果

- (1) 都市防災機能の強化
- (2) 安全で快適な歩行空間の確保
- (3) 良好な都市景観の創出

電柱倒壊による道路閉塞防止、電線類の被災軽減
電柱をなくし、歩行空間の確保
視線をさえぎる電柱等のない景観の創出

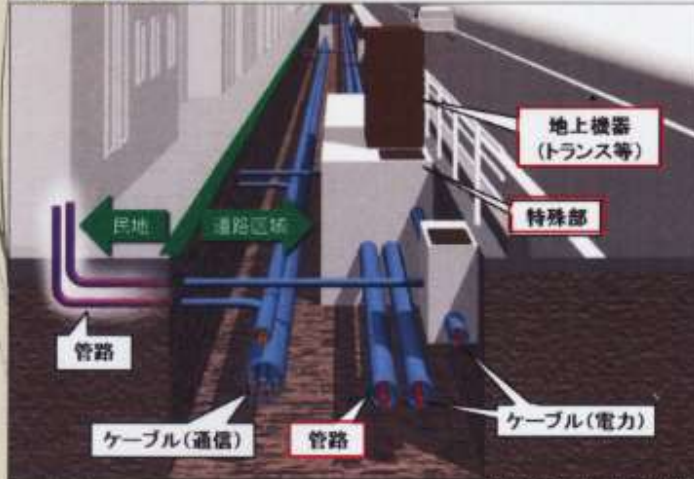
出典：【図】東京都/パンフレット「無電柱化ってなに？」より

電線共同溝（C・C・BOX）とは

35

『電線共同溝』とは、『無電柱化』のひとつの手法で、道路下に管路やコンクリートボックスで電線の収容空間を確保し、電柱に架かる電力線・通信線を地中に埋設して、電柱をなくすことです。『電線共同溝』は、主に【管路部】 【特殊部】 【地上機器部】で構成されます。

電線共同溝イメージ



【出典】国土交通省HP

【管路部】：

塩化ビニル等の管路で中にケーブルを敷設し、特殊部同士を接続するための設備

【特殊部】：

コンクリート製の箱型構造でケーブルの接続や分岐を行う機器を収容し管理するための設備

【地上機器部】：

電力変圧器（トランス）や開閉器、ケーブルテレビの増幅器等を収容する機器で地上に設置される設備

入線を予定する電気通信事業者
東京電力・NTT・KDDI・JCOM・その他
道路管理者 ほか

地上機器について

36

地上機器は電力配線を地中化するときに必要な設備で、

- ・電流を切り替えるための「多回路開閉器(HS)」
- ・家庭用に電圧を変化するための「地上用変圧器(PT)」
- ・電気を配分するための「低圧分岐装置(LS)」の3種類があります。

また、通信配線を地中化するときに必要な設備としてベデスタルボックスがあります。



架空供給用の柱状変圧器



地上機器寸法

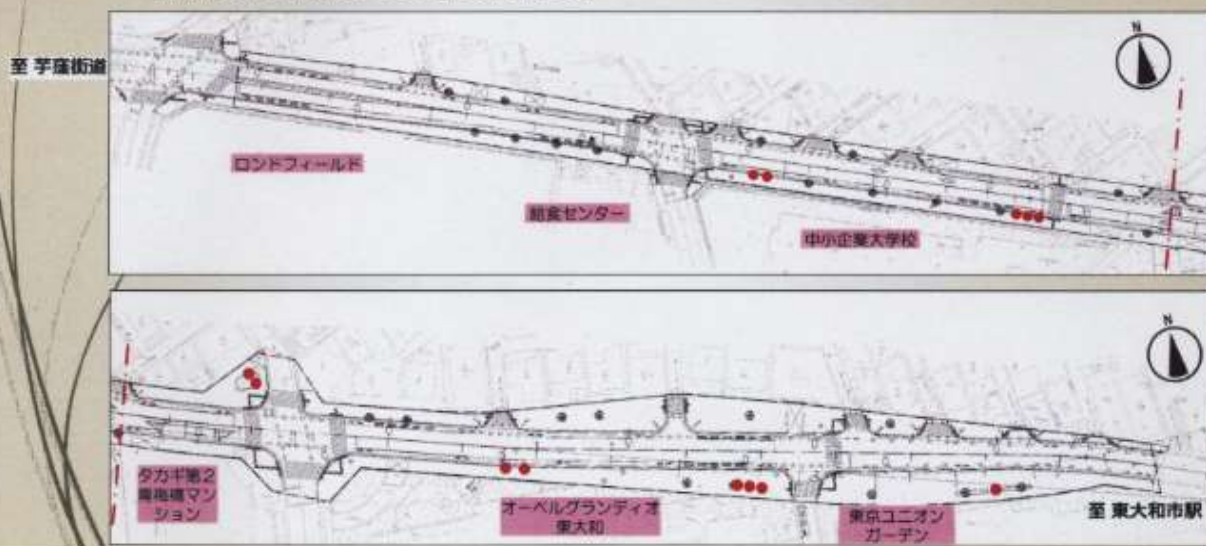


地上機器の大きさ対比

地上機器の配置について

37

下図の●の位置（計13箇所）に地上機器を設置する計画としております。
具体的な地上機器設置箇所については、今後近隣の住民の皆様と、
個別に調整を行わせていただく予定です。



電線共同溝整備工程について

38

電線共同溝の整備は、道路延長約400mの整備に一般的に約7年程度かかるかとされています。

【無電柱化までの流れ】



出典：【図】東京都/コンプレット「東京の無電柱化」より

4. スケジュール

事業のスケジュール（参考）

40

事業のスケジュールについて、現時点で次のとおり想定しています。

【スケジュール（参考）】

	令和 2年度	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
用地買収	●	●										
角切買収		●	●	●	●	●	●	●	●	●		
無電柱化工事		●	●	●	●	●	●	●	●	●		
街路事業工事		●	●	●						●	●	●

5. 質疑応答

本日はお越しいただき
ありがとうございました。

■ 不明な点がございましたら東大和市 都市建設部 土木課
電話042-563-2111（内線1214、1215）までお問い合わせください。

